

Questão C

Parênteses

Faça um programa que verifique a sintaxe de uma string contendo parênteses (), chaves {} e colchetes [].

Cada símbolo de fechamento ---), },] --- é associado em um par ao símbolo correspondente de abertura --- (, {, [--- mais próximo à esquerda.

A string é considerada correta toda a vez que:

- (i) os símbolos estiverem balanceados par-a-par, isto é, para cada símbolo abrindo um par há um correspondente fechando o par, *E*
- (ii) esses pares estão aninhados, ou seja, nenhum par envolve apenas um símbolo de outro par.

Entrada

A primeira linha da entrada indica o número n de strings a serem processadas. Cada uma das n linhas subsequentes representa uma string a ser processada, contendo apenas parênteses (), chaves {} e colchetes [].

Saída

A saída deverá imprimir a classificação da expressão de entrada ("Balanceada" ou "Erro de balanceamento").

Exemplo

Entrada	Saída
12	Balanceada
{}	Balanceada
[]	Balanceada
()	Balanceada
((()))	Balanceada
({ [] })	Balanceada
[{ () }] () [] { }	Erro de balanceamento
{	Erro de balanceamento
]	Erro de balanceamento
{ }	Erro de balanceamento
[[]	Erro de balanceamento
[{ }]	
(((() [])))	